3d_welcome05_white

สาเหตุการระเบิดของภูเขาไฟ

สาเหตุการระเบิดของภูเขาไฟ

การระเบิดของภูเขาไฟเกิดจากมีรอยแตกหรือโพรงใต้ชั้นหิน (ภาพ ก) ซึ่งมักจะพบตามรอยต่อของแผ่นเปลือกโลกมาบรรจบกันซึ่งเป็นจุดที่เปราะบาง หินหลอมละลายภายในโลกที่มีแรงดันมหาศาล จะสามารถดันออกมาตามช่องหรือรอยแตกจนกระทั่งปะทุออกมานอกผิวโลกและเกิดการระเบิดของภูเขาไฟขึ้น ซึ่งอาจจะรุนแรงหรือไม่รุนแรงขึ้นอยู่กับแรงอัดและความร้อนของหินหลอมละลายถ้ามีแรงอัดและอุณหภูมิสูงจะทำให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรง นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับปล่องภูเขาไฟว่ามีขนาดแคบหรือกว้าง เมื่อหินหลอมละลายออกมาสู่พื้นผิวโลกแล้วนั้น เรียกว่า ลาวาขณะที่ลาวาเคลื่อนที่ออกจากปล่องภูเขาไฟจะมีอุณหภูมิสูงมาก และจะค่อยๆ มีอุณหภูมิลดลง จากนั้นจะแข็งตัวและทับถมกันเป็นชั้นๆ จนเป็นเนินเขาหรือภูเขารูปกรวย ซึ่งเรียกว่า กรวยภูเขาไฟ (Cone) ภูเขาไฟที่เกิดมานานอาจจะมีช่องปะทุเกิดขึ้นใหม่บริเวณด้านข้างของภูเขาไฟก็ได้ (ภาพ ข) ที่ยอดบนสุดของภูเขาไฟจะมีแอ่งลึกปรากฏอยู่ เรียกว่า ปากปล่องภูเขาไฟ (Crater) (ภาพ ค) ซึ่งจะกลายเป็นแอ่งลึกที่เกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟหลายๆ ครั้ง ทำให้บริเวณด้านข้างภูเดขาไฟยุบตัวลง เมื่อมีฝนตกลงมาน้ำฝนจะไหลไปขังในแอ่งนั้นจนเต็ม เรียกว่า ทะเลสาบบนปากปล่องภูเขาไฟ (Crater Lake) เช่น ทะเลสาบบนปากปล่องภูเขาไฟแทมโบลา (Tambola) ในประเทศอินโดนีเซีย มีความกว้าง 6 กิโลเมตร ลึกประมาณ 1,100 เมตร เป็นต้น

นอกจากนี้ภูเขาไฟบางแห่งที่ได้สงบแล้ว พบว่าลาวาที่ไหลออกมาจะเกิดการแข็งตัวบริเวณปากปล่องภูเขาไฟ แล้วค่อยๆ สะสมกันจนปิดปากปล่องภูเขาไฟไว้ซึ่งมีสาเหตุมาจากกระบวนการกัดเซาะพังทลาย ทั้งนี้ทำให้ชั้นลาวาตอนบนที่ประกอบกันเป็นไหล่ภูเขาไฟ พังทลายไปเหลือแต่ส่วนของลาวาที่แข็งตัว จึงดูเหมือนมีจุกปิดปล่องภูเขาไฟไว้นั่นเอง เช่น ภูเขาไฟเดวิลทาวเวอร์ ในประเทศสหรัฐอเมริกา

จัดทำโดย ครูอรพิน สีแก้ว
โรงเรียนเชียงม่วนวิทยาคม พะเยา